

INSTRUCCIONES: Este juego enseña a reconocer, relacionar y entender términos básicos relacionados con la ciencia de la luz (óptica). **¿Cómo jugar?** Separa las cartas de imágenes de palabras. Pon las de palabras boca arriba, a un lado. Baraja las cartas cuadradas y ponlas boca abajo en filas. La persona más joven empieza y el juego continúa en el sentido de las agujas del reloj. En cada turno, la persona da la vuelta a dos cartas cuadradas y las conserva si coinciden (por ejemplo, dos arcoíris). Si no coinciden, las cartas vuelven a la mesa, boca abajo; y el turno pasa al siguiente jugador. El truco es recordar qué cartas están dónde. Una vez que hayas cogido todas las cartas, vuelve a colocarlas con las imágenes hacia arriba y haz coincidir la palabra en la carta rectangular con cada par, ¡para poder nombrar los fenómenos ópticos! No tienes que usar todas las cartas. Comienza con las cartas que más te gusten.

HECHOS: A menudo nos referimos a la luz como luz blanca, pero la luz blanca combina muchos colores diferentes. La **dispersión** es un proceso que separa la luz blanca en sus diferentes colores. Cuando la luz impacta en una superficie puede transmitirse (atravesar), reflejarse (rebotar), refractarse (doblar y atravesar) o ser absorbida (absorberse).

La luz se puede **dispersar** (redirigir en muchas direcciones diferentes). La luz se puede bloquear, produciendo un área oscura llamada sombra.

La luz está en todas partes, en la naturaleza y la tecnología. La luz **se refleja** en los objetos y nos permite ver. La luz **se refleja** y **se refracta** en los microscopios para que podamos acercarnos a objetos diminutos. La luz **se refleja** en las fibras ópticas muchas, muchas veces (lo llamamos reflexión interna total), lo que permite que Internet llegue a todas partes. Vemos un arcoíris porque la luz **se refleja**, **se refracta** y **se dispersa** en una gota de agua. El cielo es azul y la puesta de sol roja porque la luz azul **se dispersa** más que otros colores, por las partículas que hay en la atmósfera terrestre. Una hoja verde y una rana verde son verdes porque **absorben** todos los colores excepto el verde.

La luz en la naturaleza es hermosa. Las tecnologías basadas en la luz han cambiado nuestra manera de comunicarnos, viajar, diagnosticar, y tratar enfermedades, y proteger el medio ambiente. El mundo celebra la importancia de la luz el 16 de mayo durante el Día Internacional de la Luz. Esperamos que disfrutes jugando y te inspires con la ciencia de la luz.

Danuta Sampson, Gavrielle Untracht, Marta Jakubowska, Maria Viñas Peña, Caterin Salas Redondo & SPIE